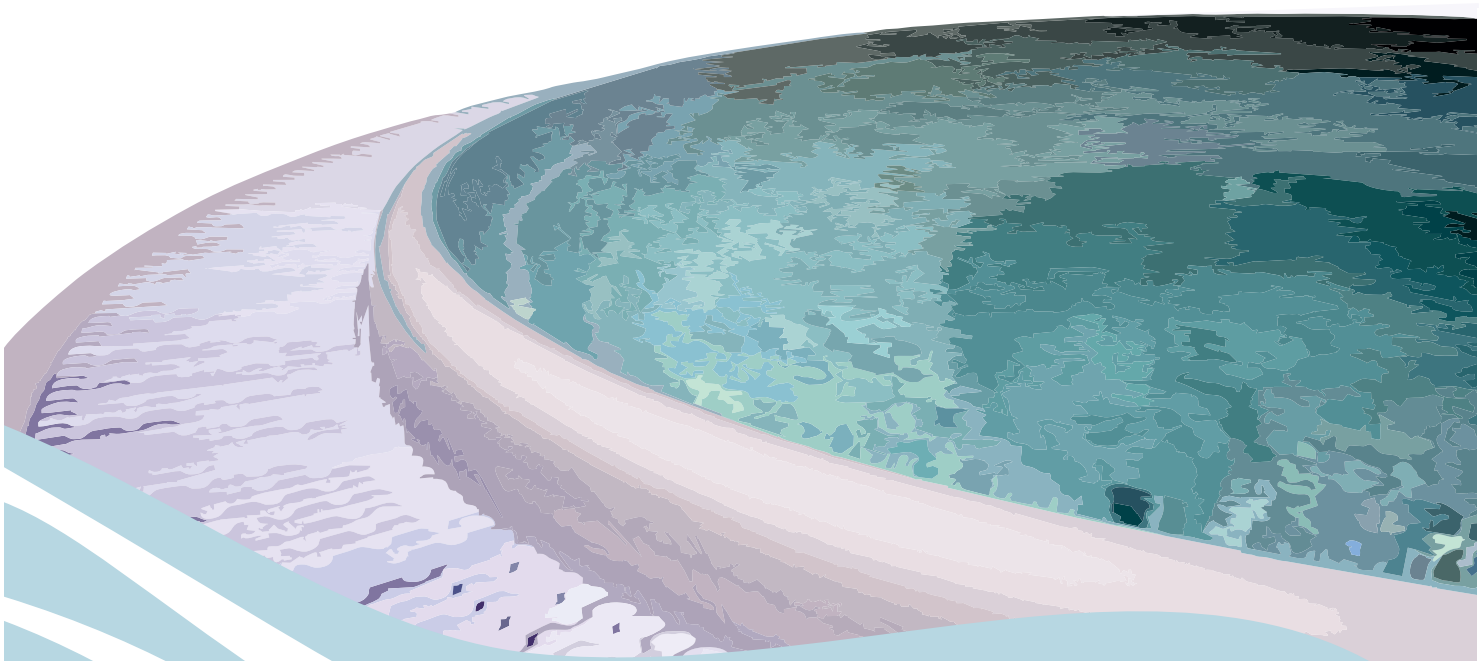
Manuel du Spa à Encastrer



Commercial Spas

Mar 2010
rev. 01

.INDEX

1. INTRODUCTION 2
1.1. GÉNÉRALITÉS 3
1.2. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ 4
1.2.1. Avertissements pour l'utilisation du Spa 4
1.2.2. Eviter le risque d'hyperthermie 4
1.2.3. Avertissements pour l'entretien 4
2. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION 5
2.1. SCHÉMA GÉNÉRAL 5
2.1.1 Spa à débordement 5
2.1.2 Spa avec Skimmer 6
2.2. CIRCUIT DE RECIRCULATION 7
2.2.1 Circuit de recirculation pour Spa à débordement 7
2.2.2 Circuit de recirculation pour Spa avec Skimmer 10
2.3. CIRCUIT DE MASSAGE À EAU 12
2.4. CIRCUIT DE MASSAGE À AIR 13
3. INSTALLATION, RÈGLES À SUIVRE 14
3.1. EMPLACEMENT ET INSTALLATION DU SPA 14
3.2. MISE EN SERVICE 19
4. ENTRETIEN 20
4.1. ENTRETIEN DE L'ACRYLIQUE 20
4.2. ENTRETIEN DU PROJECTEUR 20
4.3. ENTRETIEN EN PÉRIODES DE NON UTILISATION OU ABSENCE 21
4.4. ENTRETIEN DE L'EAU 22
4.4.1. Sécurité pour l'usage de produits chimiques 22
4.4.2. Réglage du pH 23
4.4.3. Désinfection de l'eau 23
4.4.4. Utilisation de produits spéciaux 24
4.4.5. Générateur d'Ozone (Seulement pour les Spas avec cette option) 24
4.4.6. Guide rapide d'application des produits chimiques 25
5. PANNES ET SOLUTIONS 26
6. RECYCLAGE ET ENVIRONNEMENT 27

1. Introduction

Le manuel d'utilisateur que vous avez sous les yeux, décrit les mesures de sécurité à prendre lors de l'installation et de la mise en service. Il est donc indispensable que l'Installateur et l'Utilisateur lisent le mode d'emploi avant d'effectuer le montage et la mise en service.

LA GARANTIE DU PRODUIT NE POURRA ÊTRE APPLIQUÉE QUE SI L'APPAREIL EST CORRECTEMENT INSTALLÉ ET QUE LES INSTRUCTIONS DU MANUEL ONT ÉTÉ SUIVIES.

CONSULTEZ LA FEUILLE DE GARANTIE ET LISEZ ATTENTIVEMENT TOUTES LES RESTRICTIONS.

1. Introduction

1.1. GÉNÉRALITÉS

Ce manuel contient toute l'information nécessaire pour que vous puissiez profiter pleinement de votre SPA. Nous vous suggérons de consacrer du temps à revoir les points que nous décrivons ci-après.

Le Spa est un élément conçu spécialement pour le bain, offrant un mélange de bain et de massages.

Il s'agit d'un circuit fermé d'eau stimulée par des pompes qui, combiné avec de l'air, effectue un massage relaxant sur le corps.

Pour que le bain massage soit efficace, l'eau du circuit doit être comprise entre 34ºC et 37ºC. On obtient cette température grâce à un échangeur de chaleur électrique.

Si vous avez des questions concernant le fonctionnement ou l'entretien de ce produit, veuillez contacter l'installateur ou le distributeur de votre secteur. Ce sont des professionnels qui vous aideront à profiter pleinement de ce produit.

IMPORTANT : Le fabricant se réserve le droit de changer le design du produit ou les spécifications sans avertissement préalable et sans aucune obligation.

- Cet appareil ne peut être branché à une simple prise.
- Cet appareil nécessite une installation électrique adéquate.
- Il est indispensable de réaliser le branchement sur la prise de terre.
- Il faut respecter les Normes Electriques, de Traitement de l'Eau, d'Hygiène et de Sécurité en vigueur dans le Pays où sont installés le Spa et le Kit-Compact.
- Ne jamais s'approcher des éléments électriques avec les pieds mouillés.
- Ne pas brancher le Matériel électrique (différentiel en position ON) si le Spa est vide.
- En cas de mauvais fonctionnement ou de panne, veuillez vous adresser au Service d'Assistance Technique du fabricant, ou au représentant du fabricant le plus proche.

1. Introduction

1.2. Avertissements de sécurité

1.2.1. Avertissements pour l'utilisation du Spa

- Prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter l'accès non autorisé des enfants à l'intérieur du Spa. Pour éviter les accidents, les enfants doivent toujours être surveillés par un adulte. Contrôler l'entrée et la sortie du Spa pour éviter que les baigneurs ne glissent à cause des surfaces mouillées.

- Interdisez l'accès au Spa aux personnes munies d'objets métalliques ou d'objets pointus susceptibles d'endommager la surface en acrylique.

- Faites en sorte qu'aucun baigneur ne puisse accéder aux parties électriques du Spa.

- Ne pas mettre en marche l'appareil s'il n'y a pas d'eau à l'intérieur du Spa.

- Ne pas utiliser d'appareils électriques, tels que radios, séchoirs, à l'intérieur du Spa.

- Respecter le niveau d'eau minimum indiqué sur le skimmer (dans le cas des Spas à usage privé) ou le niveau indiqué sur les sondes de niveau du ballon tampondans le cas des Spas à usage public.

1.2.2. Eviter le risque d'hyperthermie

- Un contact direct prolongé avec l'eau chaude peut engendrer de l'HYPERTHERMIE : la température interne de notre corps atteint donc des niveaux supérieurs à 36,5ºC.

- Les symptômes de l'hyperthermie sont les suivants : une brusque chute de la pression artérielle et, par conséquent, une sensation d'étourdissement accompagné éventuellement d'un évanouissement.

- L'eau du Spa ne doit jamais dépasser 40ºC.

- Une température comprise entre 37ºC et 40ºC est sûre pour les adultes qui n'ont pas de problèmes de santé. Une température inférieure est recommandée pour la plupart des personnes et pour les enfants.

- Une immersion prolongée dans le Spa peut occasionner de l'hyperthermie.

1.2.3. Avertissements pour l'entretien

- Avant d'effectuer une intervention d'entretien électrique ou mécanique, vérifiez que l'appareil a bien été débranché du réseau d'alimentation électrique et que les dispositifs de mise en service sont bloqués.

- Ne jamais manipuler l'appareil avec les pieds mouillés.

LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DROGUES OU DE MÉDICAMENTS PEUT AUGMENTER LE RISQUE D'HYPERTHERMIE.

IL N'EST PAS CONSEILLÉ AUX FEMMES ENCEINTE D'UTILISER LE SPA. CONSULTEZ VOTRE MÉDECIN

2. Description de l'installation

2.1. Schéma général

2.1.1. Spa à débordement

Les Spas à débordement ont la capacité d'emmagasiner l'eau déversée par les utilisateurs vers un ballon tampon et de maintenir un niveau stable d'eau à l'intérieur du Spa.

Voici un schéma général de l'installation de ce type de Spa.

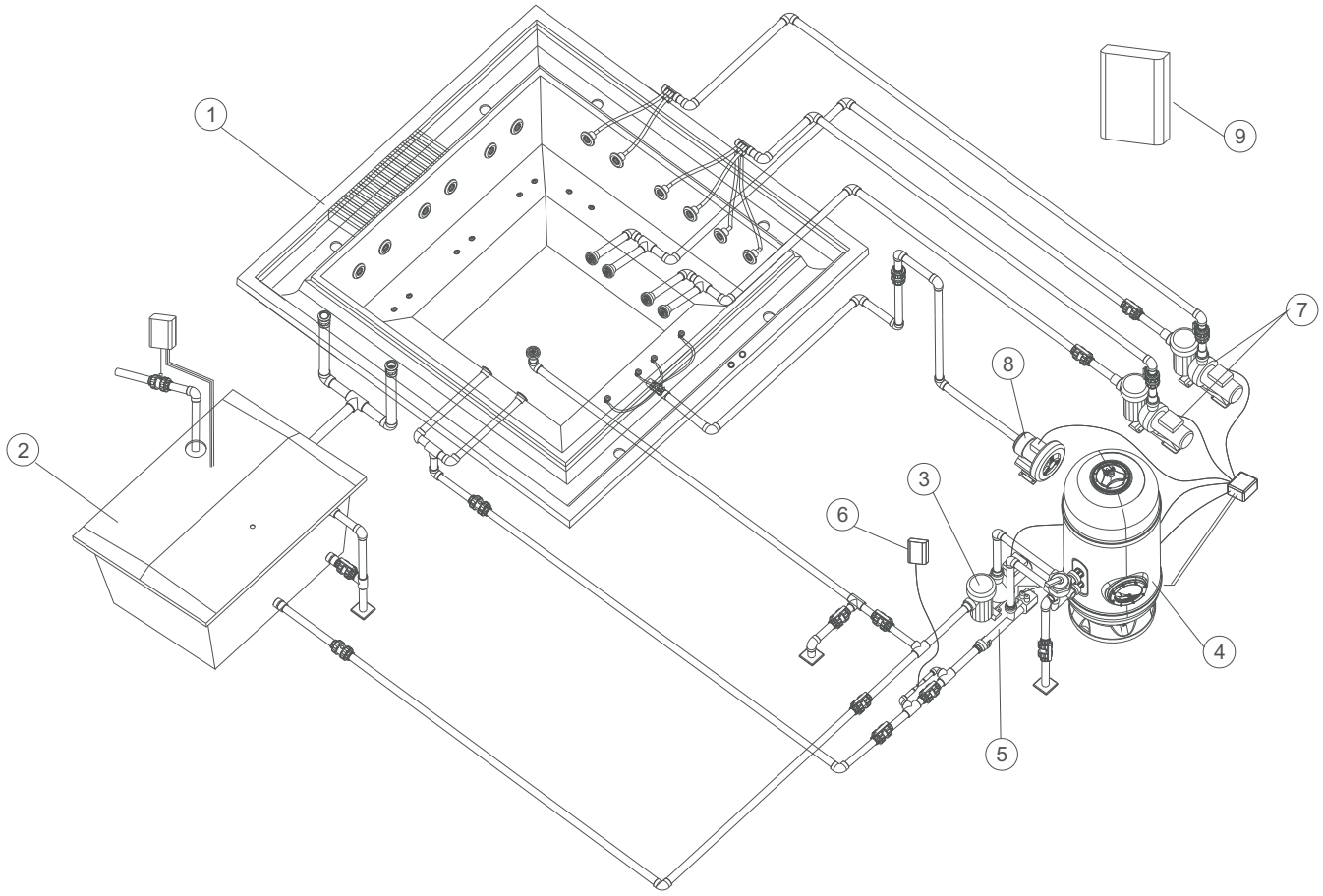


Schéma général d'un Spa à débordement.

1	Spa	6	Ozonateur
2	Ballon tampon	7	Pompes de massage
3	Pompe de filtration	8	Pompe soufflante
4	Filtre	9	Armoire électrique de manoeuvre
5	Chauffage électrique		

2. Description de l'installation

2.1.2. Spa avec Skimmer

Les Spas qui ne sont pas à débordement, sont configurés différemment. Ils n'ont pas besoin de ballon tampon car un skimmer aspire directement l'eau du Spa. Lorsque les utilisateurs rentrent dans le Spa, le niveau de l'eau monte et peut déborder si le nombre d'utilisateurs est supérieur au nombre recommandé pour chaque Spa.

Voici un schéma général de l'installation d'un Spa avec skimmer.

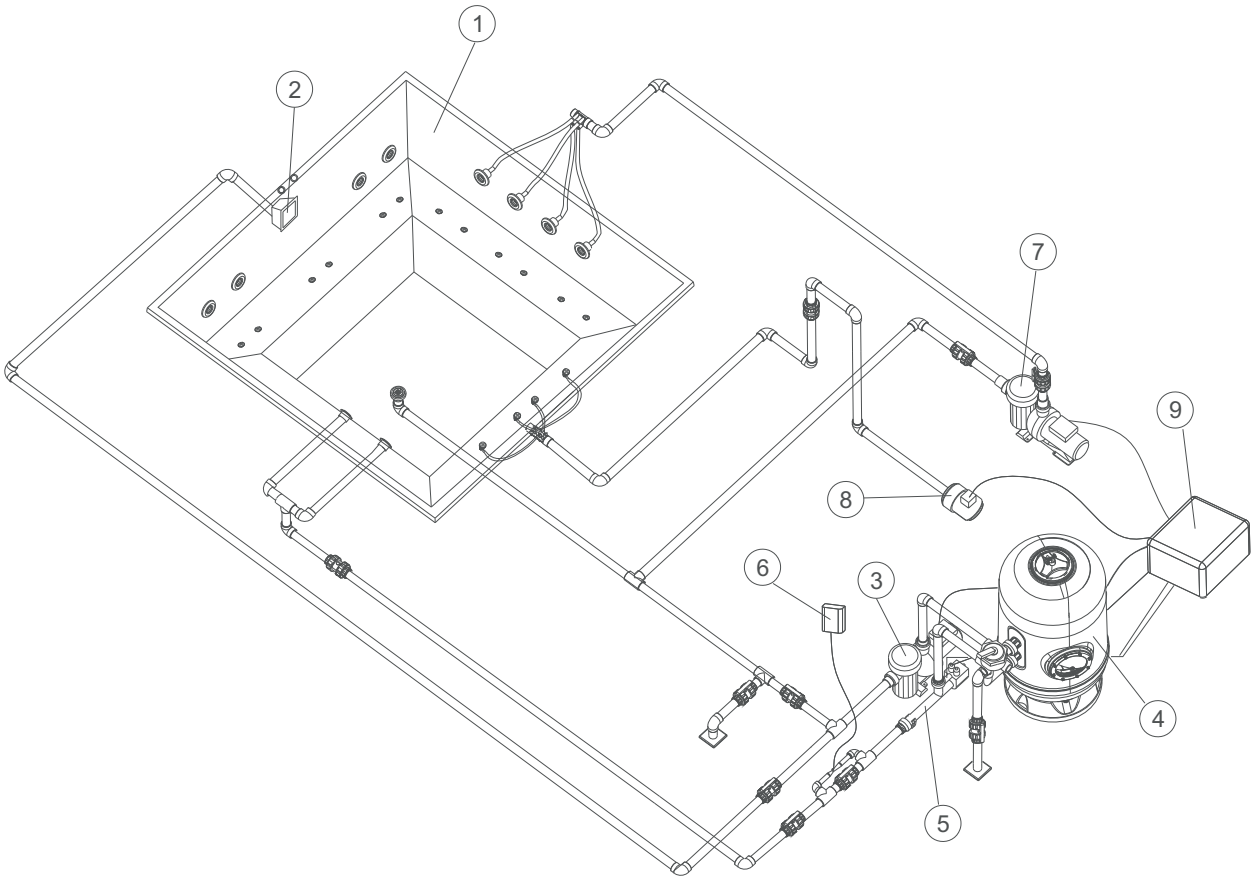


Schéma général d'un Spa avec Skimmer.

1	Spa	6	Ozonateur
2	Skimmer	7	Pompe de massage
3	Pompe de filtration	8	Pompe soufflante
4	Filtre	9	Armoire électrique de manoeuvre
5	Chauffage électrique		

L'installation du Spa à débordementet avec skimmer est composée d'un circuit de recirculation, d'un massage à eau, d'un massage à air et d'une installation électrique. Ces éléments sont décrits ci-après.

2. Description de l'installation

2.2. Circuit de recirculation

Ce circuit a pour fonction de conserver la qualité de l'eau du Spa: l'eau recircule au travers d'un filtre d'épuration, un système de chauffage et un système de désinfection.

2.2.1. Circuit de recirculation pour Spa à débordement

Vu que le Spa fonctionne à débordement, il faudra maintenir un niveau d'eau constant et à son niveau maximum. A cet effet, il faut installer un ballon tampon installé en série avec le circuit de recirculation. Ce qui nous permettra de compenser les fluctuations de niveau occasionnées par la variation du nombre de baigneurs.

Il y a plusieurs façons de configurer le circuit de recirculation, voici les deux systèmes les plus courants: “Aspiration par le fond” et “Retour par le fond”. Consulter la réglementation en vigueur dans chaque pays pour savoir quel est le système le plus approprié.

2. Description de l'installation

Option A : aspiration par le fond du spa

Cette option permet de recueillir une partie de l'eau de recirculation par le fond du Spa.

L'eau filtrée provient du ballon tampon (principalement) comme de l'avaloir du fond du Spa, elle passe par la pompe de filtration et elle est conduite vers le filtre à sable, le chauffage et l'ozonateur ou le système de désinfection; puis elle est conduite vers le Spa par le refoulement

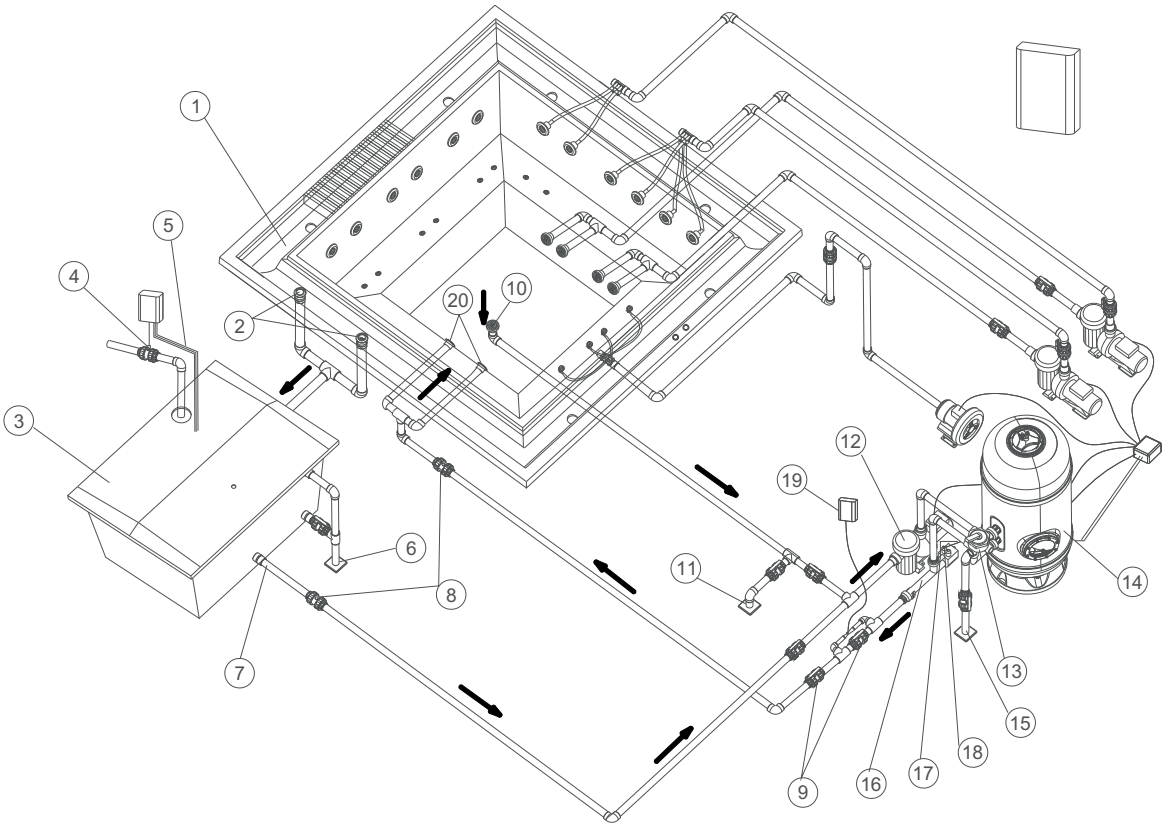


Schéma recirculation Spa à débordement Option A.

1	Débordement	11	Evacuation du Spa
2	Prises du debordément	12	Pompe de filtration
3	Balloon tampon	13	Soupape de sélection
4	Electrovanne de remplissage	14	Filtre
5	Sondes de niveau	15	Evacuation du filtre
6	Evacuation du ballon tampon	16	Chauffage électrique
7	Aspiration du ballon tampon	17	Sonde de Température
8	Clapet anti-retour	18	Détecteur de débit
9	Vanne de réglage	19	Ozonateur
10	Avaloir	20	Buses de refoulement

2. Description de l'installation

Option B: retour par le fond du spa

Cette option permet d'évacuer une partie de l'eau déjà filtrée et chauffée par le refoulement comme par le fond du Spa.

L'eau filtrée provient uniquement du ballon tampon, elle passe par la pompe de filtration et elle est conduite vers le filtre à sable, le chauffage et l'ozonateur ou système de désinfection; puis elle est conduite vers le Spa par les refoulementet l'avaloir du fond du Spa.

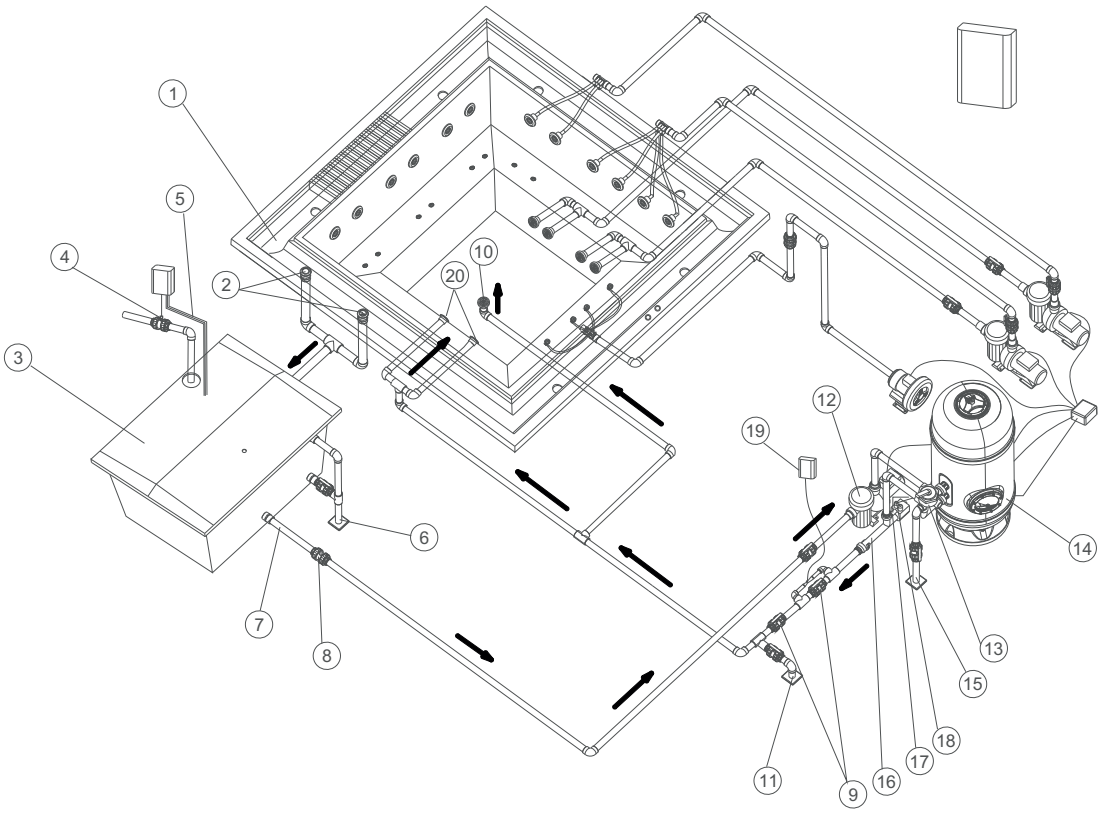


Schéma recirculation Spa à débordement Option B.

1	Débordement	11	Evacuation du Spa
2	Prises du debórdement	12	Pompe de filtration
3	Ballon tampon	13	Soupape de sélection
4	Electrovanne de remplissage	14	Filtre
5	Sondes de niveau	15	Evacuation du filtre
6	Evacuation du ballon tampon	16	Chauffage électrique
7	Aspiration du ballon tampon	17	Sonde de Température
8	Clapet anti-retour	18	Détecteur de débit
9	Vanne de réglage	19	Ozonateur
10	Avaloir	20	Buses de refoulement

2. Description de l'installation

2.2.2. Circuit de recirculation pour Spa avec Skimmer

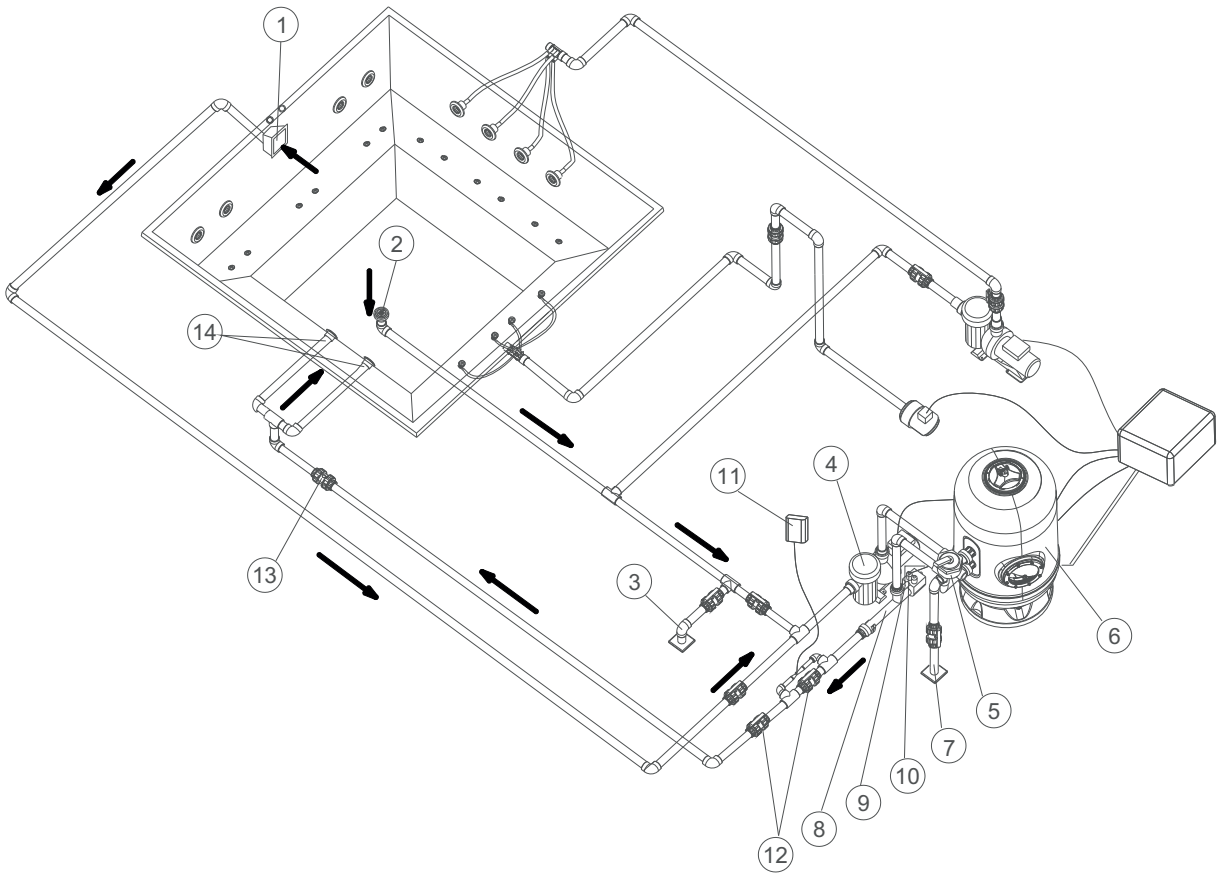


Schéma recirculation Spa avec Skimmer

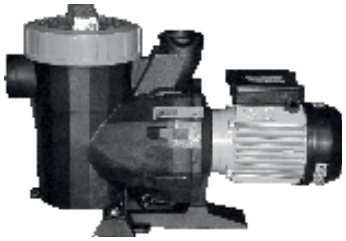
1	Skimmer	8	Chauffage électrique
2	Avaloir	9	Sonde de Température
3	Evacuation du Spa	10	Détecteur de débit
4	Pompe de filtration	11	Ozonateur
5	Soupape de sélection	12	Vanne de réglage
6	Filtre	13	Clapet anti-retour
7	Evacuation du filtre	14	Buses de refoulement

2. Description de l'installation

Les composants de base présents dans tous les circuits de chauffage sont :

La pompe de filtration.

Conçue pour effectuer le circuit de filtration et chauffage et recycler l'eau du Spa en 6 à 20 minutes environ. Elle aspire l'eau du Skimmer ou du Ballon tamponet conduit l'eau au travers du filtre et du chauffe-eau électrique, par la buse d'impulsion.



Echangeur de chaleur électrique.

Il permet de maintenir la température souhaitée. Il doit être placé dans le circuit de filtration après le filtre, afin de ne pas accumuler des bulles d'air à l'intérieur.

L'échangeur de chaleur comprend un thermostat de sécurité à réarmement manuel. Afin d'éviter que l'échangeur de chaleur soit endommagé au cas où il fonctionnerait sans circulation d'eau.

Filtre.

Élément qui effectue la filtration, assurant ainsi une qualité de l'eau correcte.

La taille du filtre est déterminé en fonction de :

- Volume du Spa.
- Temps de recirculation de l'eau.
- Vitesse de filtration.
- Surface de filtration.

Détecteur de débit.

Dispositif de sécurité conçu pour empêcher que l'échangeur de chaleur ne fonctionne en l'absence de débit d'eau dans le circuit de filtrage.

2. Description de l'installation

2.3. Circuit de massage à eau

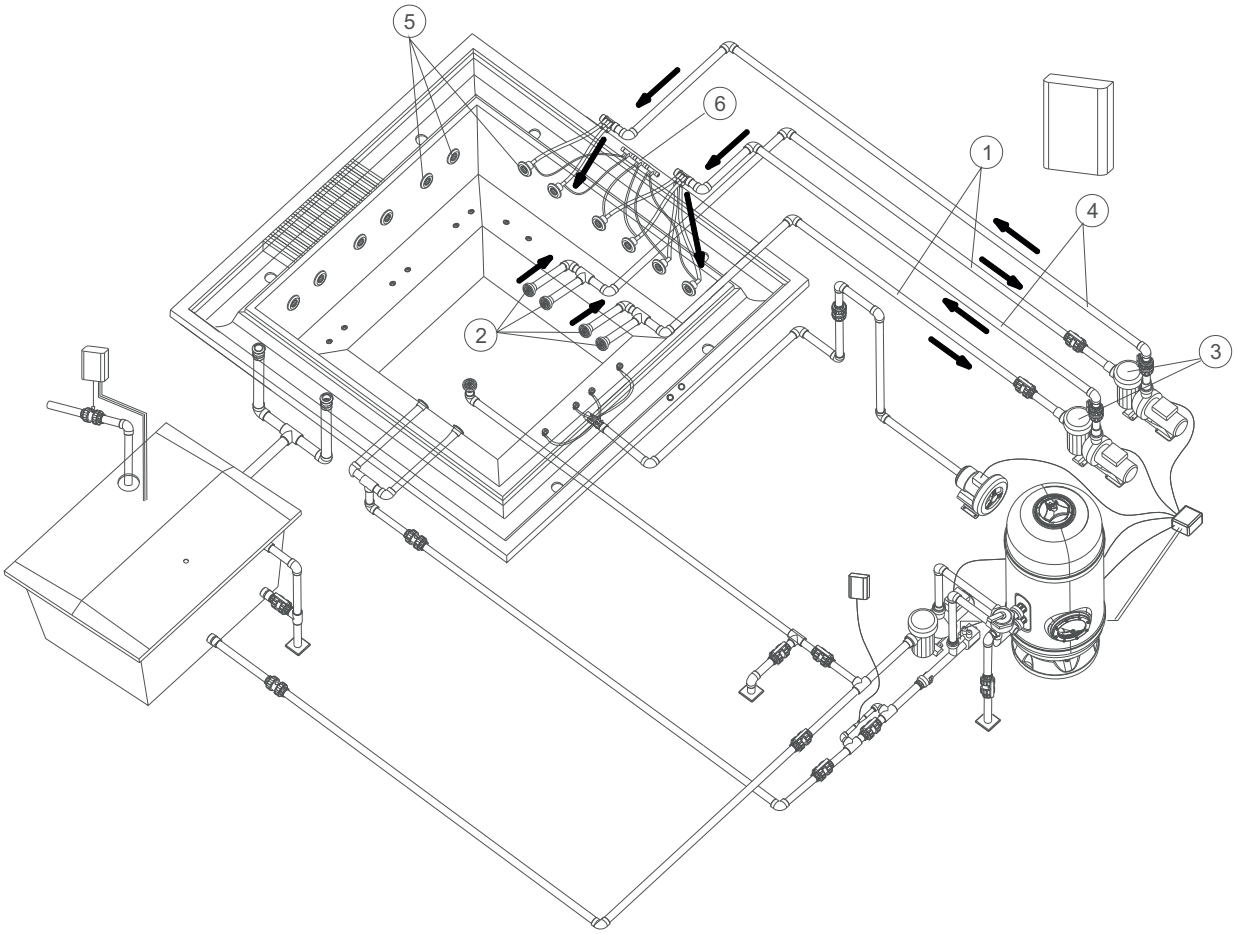


Schéma Massage à Eau Spa.

1	Circuit d'Aspiration	4	Circuit d'impulsion d'eau
2	Avaloirs Aspiration du Spa	5	Jets de massage
3	Pompe de massage	6	Circuit d'aspiration d'air

L'eau est aspirée par la pompe de massage au travers des avaloirs et elle est conduite à nouveau vers le Spa, au travers des jets à haute vitesse.

Dans un Spa, il peut y avoir plusieurs circuits de massage actionnés respectivement par une pompe de massage. En fonction du Spa et du nombre de jets dont il dispose, nous pourrons avoir une, deux ou même trois pompes de massage.

Pour renforcer la puissance du massage à eau, on effectue un branchement avec une prise d'air ambiant. De cette façon, lorsque l'eau circule par les jets, par effet Venturi, l'air est absorbé et le mélange air-eau se produit en effectuant un massage plus intense.

2. Description de l'installation

2.4. Circuit de massage à air

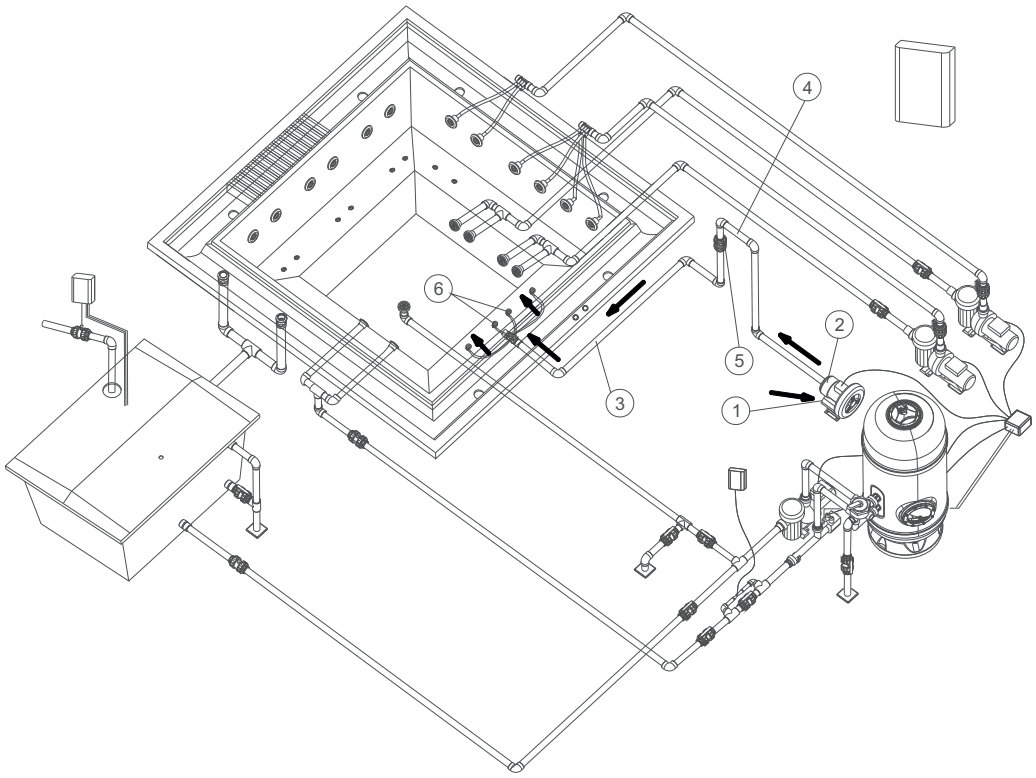


Schéma Massage à air Spa.

1	Aspiration d'air	4	Siphon de protection
2	Pompe soufflante	5	Clapet anti-retour
3	Circuit d'impulsion d'air	6	Buses d'injection d'air

Pompe soufflante.

Conçue en fonction du débit d'air nécessaire pour les buses soufflantes. Il existe 2 types de pompes pour les Kits Compacts :

Pompe soufflante à usage continu pour Kit Compact d'installations à usage public. De manière standard, elle fonctionne avec un courant électrique de 400 V AC III.

Pompe soufflante à usage discontinu pour Kit Compact d'installations à usage privé. De manière standard, elle fonctionne avec un courant électrique de 230 V AC II.

Circuit d'air.

Le circuit d'air a pour mission de pousser l'air, depuis la pompe soufflante vers le Spa. La distribution de l'air à l'intérieur du Spa s'effectue au travers de plusieurs buses soufflantes qui se trouvent dans le fond ou sur les sièges du Spa.

3. Installation, règles à suivre

3.1. Emplacement et installation du spa

Le Spa doit être manipulé délicatement par plusieurs personnes. Le Spa ne doit jamais être soulevé par les tuyauteries.

Le Spa doit être installé selon les critères suivants :

Aucun matériel ne résistant pas parfaitement à l'humidité et à l'eau ne doit être placé sous le Spa ni autour de celui-ci (sur un périmètre minimum d'un mètre). La garantie du Spa ne couvre pas la détérioration des matériaux, des objets d'ornement ou de décoration susceptibles d'être détériorés suite à des inondations ou à l'humidité.

Le Spa doit être situé dans un environnement dûment adapté et pouvant supporter l'humidité et la condensation. Si tel n'est pas le cas, la garantie ne couvrira pas les dommages matériels ni personnels.

Il faut prévoir une évacuation suffisamment grande pour pouvoir évacuer l'eau qui pourrait rester sous le Spa.

La base où sera installé le Spa doit avoir les dimensions adéquates pour supporter le poids du Spa, de l'eau et des utilisateurs. Si tel n'est pas le cas, la garantie ne couvrira jamais les dommages. Consulter la réglementation de construction en vigueur.

Avant d'installer le Spa, si vous pensez que vous devrez peut-être, par la suite, extraire le Spa de son emplacement initial, vous devez en tenir compte pour éviter de casser l'installation dans le cas où vous devriez procéder au démantèlement. La garantie ne comprend pas la réparation de ces dommages.

Voici quelques conseils de base pour réaliser une cimentation ; dans tous les cas, il faudra respecter la réglementation en vigueur concernant la construction.

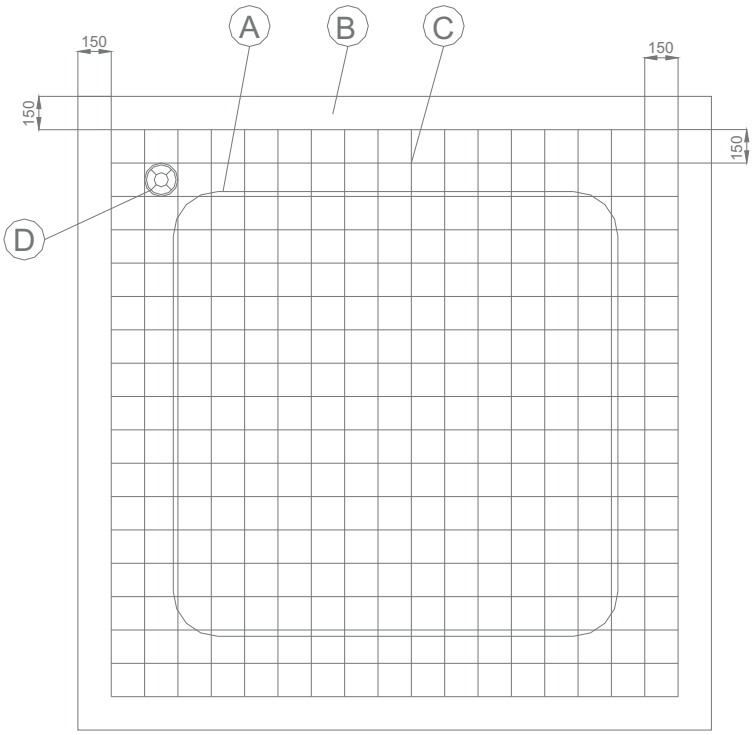


Schéma Cimentation

3. Installation, règles à suivre

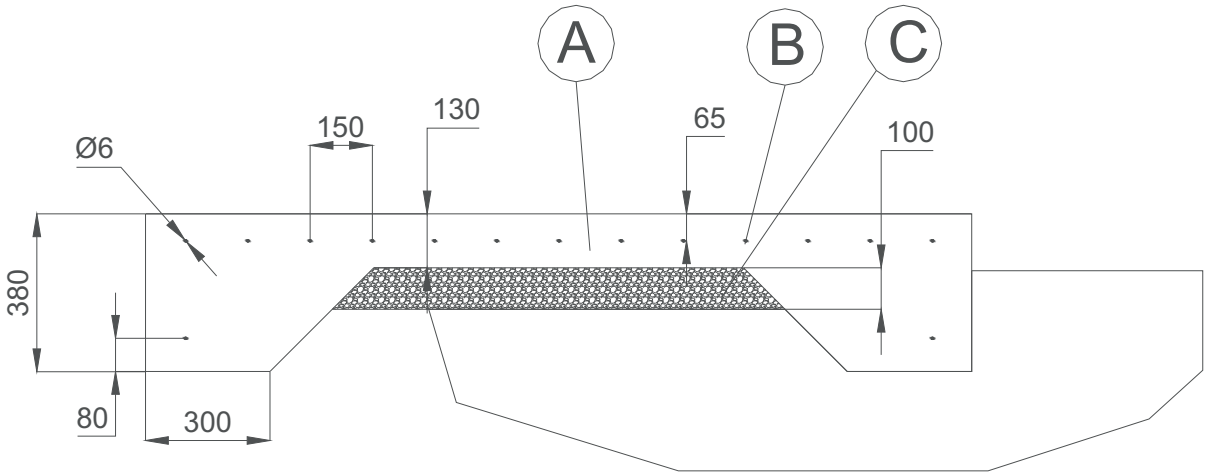
Toutes les dimensions sont en mm.

A) Contour du Spa.

B) Dalle en béton armé.

C) Barres de renforcements équidistants dans les deux sens.

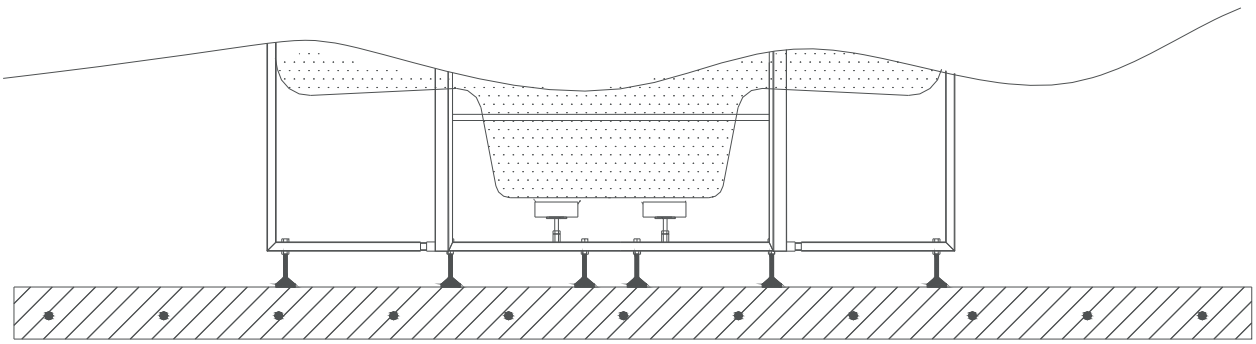
D) Evacuation du cubiculum.



A: Dalle en béton B: Baguette en acier C: Sable compacté
Toutes les dimensions sont en mm.

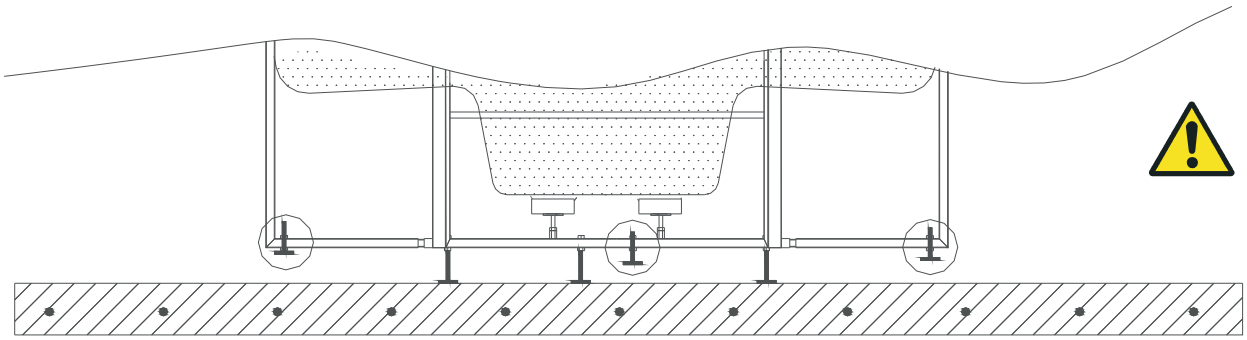
Détails Cimentation.

Le Spa est fourni avec une structure métallique pour faciliter son installation. Cette structure a plusieurs points d'appui. Avant de remplir le Spa, ces points de nivellement doivent être réglés pour qu'ils soient tous en contact avec le sol.



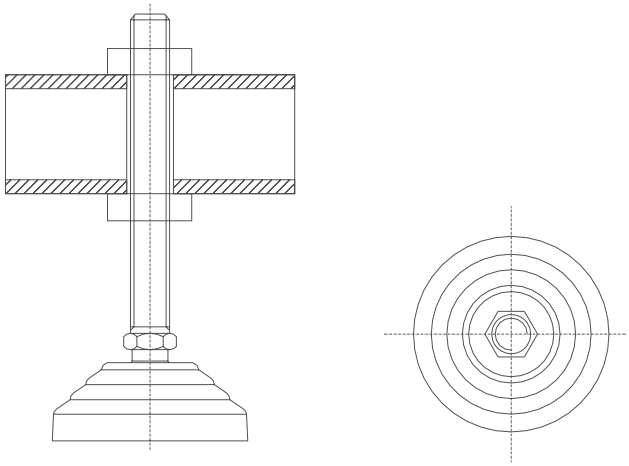
CORRECT

3. Installation, règles à suivre



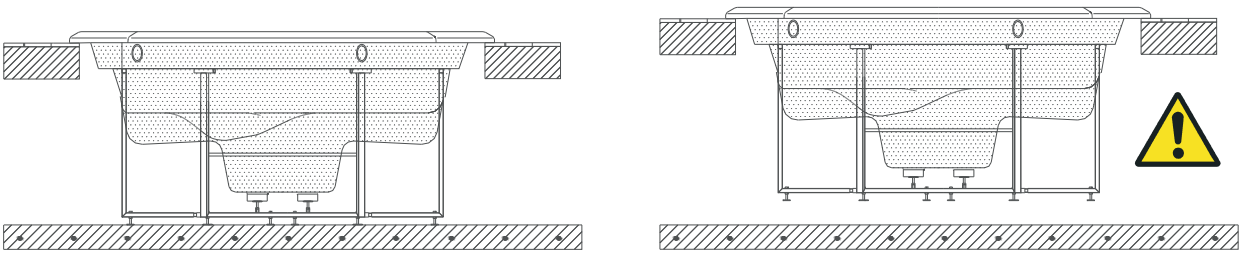
INCORRECT

Schéma réglage hauteur Spa



Détail support de réglage

Le Spa doit être soutenu complètement par la structure de support. Il ne doit jamais être soutenu par le profile supérieur car la flexion finirait par casser le casque du Spa.

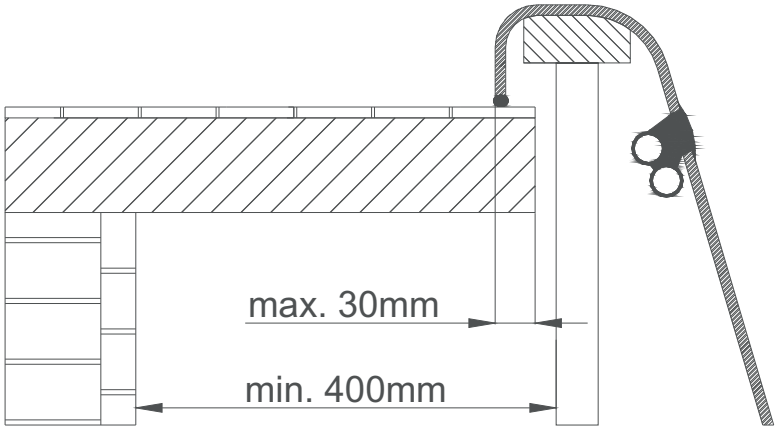


CORRECT INCORRECT

Schéma portance Spa.

3. Installation, règles à suivre

Pour sceller le rebord du Spa à la construction, utiliser une silicone élastique spéciale pour les installations aquatiques.



Détail Scellement rebord.

Après avoir installé correctement le Spa, terminer la construction en laissant au moins 400mm de passage autour du casque pour un éventuel entretien. Ne jamais placer d'éléments pouvant toucher le casque, les tuyauteries ou les accessoires du Spa. Laisser une trappe ou un accès autour du Spa pour l'entretien.

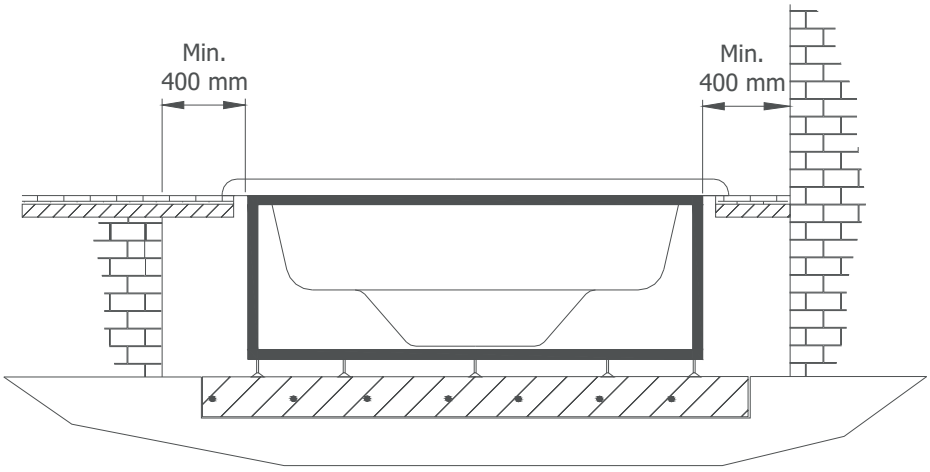
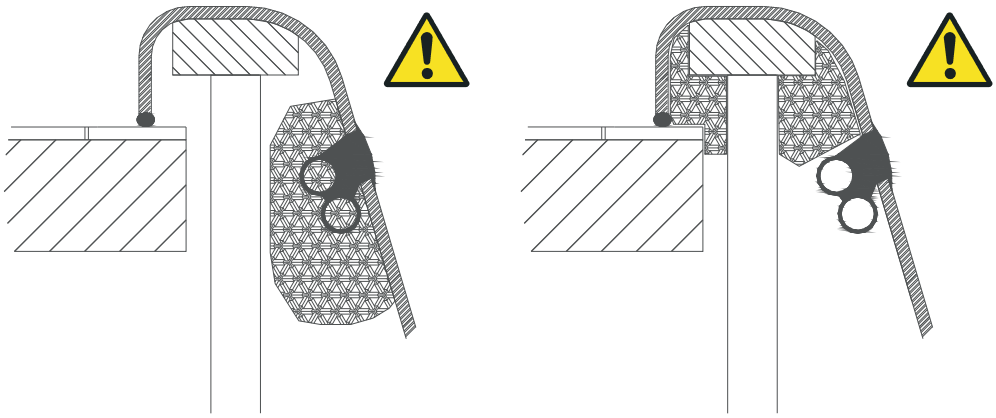


Schéma Distance minimum autour du Spa.

3. Installation, règles à suivre

Ne jamais remplir le profile supérieur du Spa avec du Ciment ou avec tout autre matériel pouvant se dilater et se contracter différemment du casque. Le Spa finirait par se fendre.

Ne jamais bétonner les tuyauteries ou les accessoires du Spa.



INCORRECT

Détail Ne pas remplir.

3. Installation, règles à suivre

3.2. Mise en service

Avec le différentiel principal en position OFF, nettoyer le casque du Spa pour éviter que des particules des travaux n'obstruent les composants ou les circuits.
Ouvrir toutes les vannes de la machine à l'exception de celle d'évacuation.

a) **Spas à débordementet Ballon tampon:**
Remplir le Spa après avoir ouvert la vanne de remplissage du Spa jusqu'à ce que l'eau dépasse de 5 à 8 cm le niveau SMAX du ballon tampon.
Important : lors de la première mise en marche du matériel de filtrage, le niveau d'eau du ballon tampon baissera de manière importante. En effet, la tuyauterie qui va du ballon tampon au Spa, au filtre et à la pompe sont pratiquement remplis d'air.

b) **Spas avec Skimmer :**Remplir le Spa jusqu'à la ligne indiquée sur le Skimmer. L'eau ne doit jamais être en dessous de ce niveau.

Attendre 15 minutes et examiner toutes les connexions pour vérifier qu'il n'y a pas de fuite.
Placer le différentiel principal de l'armoire sur ON pour le brancher au réseau électrique.
Mettre en marche la pompe de filtration, celle de massage et celle à air et vérifier qu'il n'y a pas de fuites provenant des tuyauteries et des éléments d'union après 30 minutes de fonctionnement.
Arrêter la pompe de filtration et remplir le filtre d'eau jusqu'à la moitié pour procéder au remplissage du sable (le type de sable à utiliser est spécifié dans le Manuel du Filtre joint dans le Kit Compact).
Placer le sélecteur du filtre avec la manette en position de lavage. Enclencher manuellement la pompe de filtration; effectuer un lavage dans le filtre de 2 minutes environ, arrêter la pompe et placer la manette en position de rinçage, enclencher de nouveau la pompe et effectuer le rinçage pendant 15 secondes environ.
Arrêter la pompe et changer la manette en position de filtration. Remplir à nouveau le Spa.
Programmer le thermostat à la température souhaitée. Consulter le manuel du Kit Compact. (Parvenir jusqu'à la température souhaitée après le remplissage du Spa peut prendre quelques heures).
Programmer l'horloge de filtration. (Voir Manuel du Kit Compact).
Enclencher les interrupteurs de massage et chauffage dans l'Armoire électrique principale. Placer l'interrupteur de filtrage dans la position souhaitée et le Spa commencera à fonctionner en effectuant le cycle de filtration et chauffage.

Les jets peuvent également régler l'intensité du débit en ouvrant et fermant le passage de l'eau. Il faut procéder de la manière suivante :

- En tournant l'anneau extérieur un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre, nous fermerons le jet.
- En tournant l'anneau extérieur un quart de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, nous ouvrirons le jet.

4. Entretien

Les Spas sont construits avec le plus grand soin et avec les matériaux de plus longue durée. Un soin et un entretien corrects assureront la longue vie de votre Spa et de ses composants.

4.1. Entretien de l'acrylique

Soin facile pour une surface élégante :

- Utilisez des produits d'entretien courants. Pour nettoyer et entretenir normalement cette surface, utilisez un chiffon doux ou une éponge avec un peu de savon et d'eau. Rincez bien et séchez avec un chiffon sec et propre. Si vous utilisez un produit domestique, vérifiez qu'il est recommandé pour les acryliques par le fabricant.
- Ne jamais utiliser de nettoyants abrasifs
- La surface en acrylique ne doit jamais être en contact avec des cétones ou des esters tels que l'acétone, les acétates (de type dissolvants, vernis à ongles ou nettoyants à sec) ou tout autre dissolvant organique avec du chlore, des vernis, de l'essence, des solvants aromatiques, etc.
- Enlevez la poussière et la saleté sèche avec un chiffon doux humidifié.
- Nettoyez la graisse, les huiles, la peinture et les tâches d'encre avec de l'alcool-isopropylène et séchez avec un chiffon propre et sec.
- Eviter d'utiliser des lames ou tout autre type d'instruments pointus pouvant rayer la surface. Les petites rayures peuvent être éliminées en appliquant une fiche couche de cire de carrosserie, en la polissant légèrement avec un chiffon propre.

Une fois par semaine, il faut nettoyer la partie non immergée dans l'eau du spa, avec un agent de brillantage de qualité pour Spas.

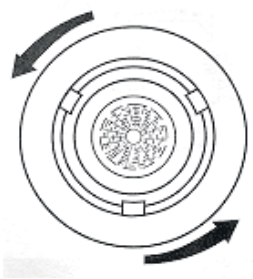
Ne laisser jamais le Spa au soleil sans couverture ni eau. Les dommages occasionnés ne seront pas couverts par la garantie.

4.2. Entretien du projecteur

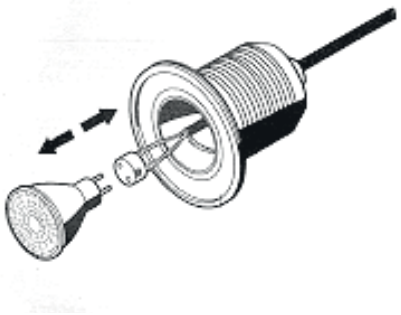
(Seulement pour les Spas que disposent de cette option).

En ce qui concerne le projeteur, seule la lampe est à changer. Pour remplacer l'ampoule, veuillez suivre les étapes suivantes :

- Vérifier que le différentiel principal se trouve en position OFF.
- Vider le Spa.
- Dévisser le couvercle du projecteur (voir figure), puis enlever l'écran transparent. Cette opération doit être réalisée avec l'outil ABS blanc fourni avec ce manuel.



Turn left and extract



•Enlever doucement l'ampoule ou le leds du réflecteur et la séparer de la douille.

•Changer l'ampoule et monter à nouveau le projecteur.

•Vérifier que le projecteur est parfaitement étanche, pour éviter que l'eau n'entre à l'intérieur et endommage l'ampoule ou le leds.

ATTENTION :

Avant toute manipulation, vérifier que le projecteur n'est PAS sous tension.

L'ampoule neuve doit être la même que celle fournie avec le projecteur :

•Dans le cas d'une ampoule halogène : 50W 12V AC halogène et avec le réflecteur aluminisé.

•Dans le cas d'une ampoule leds: 11W RGB, 15W blanc, 12V AC.

Ne jamais installer d'ampoules sans face frontale lenticulaire.

Pour que l'étanchéité soit parfaite, il faut nettoyer le fond du joint plat du verre ou bien changer celui-ci en cas d'entaille ou de déformation permanente.

4.3. Entretien en périodes de non utilisation ou absence

PÉRIODES COURTES (3-5 JOURS)

•Régler le pH et traiter l'eau (voir paragraphe sur l'entretien de l'eau)

•Couvrir le Spa

•Au retour, régler à nouveau le pH et traiter l'eau à nouveau.

PÉRIODES LONGUES (5-14 JOURS)

•Programmer la température à son niveau le plus bas.

•Régler le pH et traiter l'eau (voir paragraphe sur l'entretien de l'eau)

•Couvrir le Spa

•Au retour, rétablir la température au point souhaité, régler le pH et traiter l'eau à nouveau.

•

PRÉPARATION POUR LA PÉRIODE D'HIVER

En cas de non utilisation du Spa, pendant l'hiver ou pendant de très longues périodes, vous devez faire ce qui suit :

•Débrancher le matériel électrique.

•Vider le Spa.

•Laisser la vanne de vidange ouverte.

•Nettoyer et sécher le Spa.

•Couvrir le Spa.

4. Entretien

Il ne faut pas laisser de l'eau dans le Spa, sans connexion électrique à l'extérieur à des températures inférieures à 0ºC car les tuyauteries pourraient se congeler et endommager le Spa.

Il faut respecter la Directive en vigueur dans chaque pays concernant la Légionelle. La responsabilité incombe au propriétaire du Spa.

4.4. Entretien de l'eau

L'entretien de l'eau est un des points les plus importants et l'utilisateur doit être particulièrement attentif à ce sujet. Cet entretien dépendra du contenu minéral de l'eau utilisée, de la fréquence d'utilisation du Spa, et du nombre de personnes qui l'utilisent.

•Il y a trois points fondamentaux pour l'entretien de l'eau :

•FILTRATION DE L'EAU

•ANALYSE CHIMIQUE ET CONTRÔLE DU PH

•DÉSINFECTION DE L'EAU

4.4.1. Sécurité pour l'usage de produits chimiques

Avant d'utiliser un produit chimique, veuillez lire attentivement les indications d'utilisation figurant sur l'étiquette du produit.

•Il est conseillé que ce soit toujours la même personne qui utilise les produits chimiques. Maintenir ces produits hors de portée des enfants.

•Ajouter les quantités exactes spécifiées : ni trop, ni trop peu.

•Bien fermer les emballages et les conserver dans un endroit sec et bien aéré.

•Ne pas inhaler les produits chimiques et éviter qu'ils n'entrent en contact avec les yeux, la bouche ou le nez. Se laver les mains après usage.

•Veuillez suivre les indications en cas d'urgence figurant sur l'étiquette du produit, en cas d'accident ou d'ingestion.

•Ne pas fumer pendant la manipulation de ces produits. Ils peuvent être inflammables.

•Ranger ces produits dans un endroit adéquat.

•Ne pas mélanger les produits entre eux. Ajouter les produits l'un après l'autre dans l'eau pour éviter d'éventuelles réactions entre eux.

•Ne pas ajouter de produits chimiques dans l'eau alors qu'il y a des personnes dans le Spa.

4.4.2. Réglage du pH

Le pH doit être compris entre 7,2 et 7,6.

Le niveau de pH mesure l'acidité et l'alcalinité. Les valeurs au-dessus de 7 sont alcalines; et en dessous de 7 sont acides.

Il est très important d'avoir un niveau correct de pH pour que le désinfectant agisse correctement, mais également pour prévenir les corrosions ou les incrustations dans le Spa.

- Si le niveau de pH est très bas, les effets sont les suivants :
  - Le désinfectant se dissipera rapidement.
  - Le matériel du Spa peut commencer à présenter de la corrosion.
  - L'eau peut commencer à produire des irritations aux baigneurs.
- Si le niveau de pH est très élevé, les effets sont les suivants :
  - Le désinfectant est moins efficace.
  - Des incrustations apparaîtront sur l'acrylique et sur le matériel.
  - L'eau peut devenir trouble.
  - Les pores de la cartouche filtrante peuvent s'obstruer.

Vérifier le pH de l'eau avec l'étui d'analyse de pH, tous les jours.

Si le pH est au-dessus des taux, utiliser pH MINOR SPA. Attendre deux heures avant de refaire le test du pH.

Lorsque le taux de pH correspond aux taux indiqués ci-dessus, passer à la phase suivante.

4.4.3. Désinfection de l'eau

La désinfection de l'eau est extrêmement importante pour détruire les algues, les bactéries et les organismes susceptibles de se développer dans l'eau. Mais une action désinfectante excessive peut occasionner des irritations de la peau et des yeux.

Le désinfectant adéquat pour l'eau de votre Spa est le BROME EN COMPRIMÉS. Ce produit est placé dans le pré filtre, pour une dissolution graduelle.

Vérifiez le niveau de brome résiduel en utilisant l'étui d'analyse de Br, tous les jours.

Il est recommandé d'utiliser un niveau de brome résiduel entre 2,2 et 3,3 ppm.

Dans le cas du Chlore, pour qu'il soit efficace, la concentration Résiduelle Libre de chlore doit être comprise entre 0.5 et 1.5 ppm.

4.4.4. Utilisation de produits spéciaux

•En plus des produits pour maintenir le pH et le niveau de désinfectant, il existe d'autres produits formulés spécialement pour les Spas. Ils vous aideront à conserver l'eau et l'installation dans de parfaites conditions.

•ANTICALCAIRE-SPA: Evite la précipitation des sels de calcium (incrustations), surtout pour les eaux dures. Ce produit est rajouté une fois par semaine et chaque fois que l'eau est renouvelée.

•ALGICIDE-SPA: cet algicide prévient la croissance des algues dans l'eau du Spa.

•Ce produit est rajouté une fois par semaine et chaque fois que l'eau est renouvelée.

•ANTIMOUSSE-SPA: la mousse se forme souvent à cause de l'agitation de l'eau et des graisses présentes dans l'eau. Lorsqu'il y a beaucoup de mousse dans l'eau, éliminez-la avec l'antimousse-Spa.

•DÉGRAISSANT-SPA: pour éliminer les auréoles de saleté et de graisses qui se forment sur les parois du Spa. Pour utiliser ce produit, il est conseillé de vider le Spa et d'appliquer le dégraissant avec une éponge sur les zones à nettoyer. Rincer abondamment tout de suite après.

4.4.5. Générateur d'Ozone (Seulement pour les Spas avec cette option)

L'ozone, O_3, est un composant chimique de type oxydant et très efficace pour désinfecter l'eau. Son principal avantage est qu'il ne laisse pas de résidus chimiques et qu'il est inodore.

La capacité désinfectante est basée sur son potentiel oxydant qui permet d'éliminer la matière organique présente dans l'eau.

Pour produire de l'ozone, il faut un ozonateur qui, avec de l'électricité, produit des ions d'ozone à partir de l'oxygène ambiant. Ce processus se produit automatiquement et le produit créé est injecté par le refoulementde filtration; l'utilisateur n'a donc pas à enclencher de mécanisme pour qu'il produise de l'ozone.

L'eau est recueillie par le déversoir, les avaloirs ou le skimmer, par l'absorption exercée par la pompe de filtration.

Puis elle passe par l'échangeur de chaleur et l'ozone est injecté à sa sortie de l'échangeur. L'eau est distribuée par le retour de filtration.

Le traitement avec l'ozone n'exclue par l'usage d'autres produits chimiques comme le Brome ou le Chlore.

L'ozone est considéré comme un processus complémentaire, qui permet de réduire l'usage de Brome ou de Chlore.

4.4.6. Guide rapide d'application des produits chimiques

	Raison de son utilisation	Quantités par m^3 d'eau	Fréquence d'utilisation
PH MINOR SPA	Ajouter dans le cas où le test de pH est au-dessus des valeurs admissibles (7,2-7,6 ppm)	Ajouter selon les recommandations du fabricant du produit chimique.	Analyser tous les jours le pH avec le Test de pH
PH MAJOR SPA	Ajouter dans le cas où le test de pH est en dessous des valeurs admissibles (7,2-7,6 ppm)	Ajouter selon les recommandations du fabricant du produit chimique.	Analyser tous les jours le pH avec le Test de pH
BROME EN COMPRIMÉS	Ajouter dans le cas où le test de Br se trouve en dessus des valeurs admissibles (3-5 ppm)	Ajouter selon les recommandations du fabricant du produit chimique.	Analyser tous les jours Br. Avec le Test de Br.
ANTICALCAIRE	Pour éviter la précipitation des sels de calcium (incrustations)	Ajouter selon les recommandations du fabricant du produit chimique.	Une fois par semaine et chaque fois que l'eau est renouvelée
ALGICIDE SPA	Prévient la croissance des algues dans l'eau.	Ajouter selon les recommandations du fabricant du produit chimique.	Une fois par semaine et chaque fois que l'eau est renouvelée
DÉGRAISSANT	Pour éliminer les auréoles de saleté sur les parois du Spa	Frotter avec une éponge et rincer abondamment tout de suite après	En cas de saleté sur les parois du Spa.
ANTIMOUSSE	Présence de mousse dans l'eau	Ajouter selon les recommandations du fabricant du produit chimique.	En cas de mousse dans l'eau

5. Problems and solutions

PROBLÈMES	**CAUSES**	**SOLUTIONS**
Aucun élément ne s'enclenche	Différentiel en position OFF.	Placer le différentiel sur ON.
Les pompes et le chauffage ne s'enclenchent pas.	Interrupteur manoeuvre en position OFF.	Placer l'interrupteur manœuvre sur ON.
Filtrage		
Débit d'eau faible pendant la filtration.	Filtre obstrué ou sale.	Laver le filtre.
La pompe de filtration ne s'enclenche pas.	Pompe de filtrage en panne.	Vérifier la pompe / Changer les balais.
	Contacteur en panne ou connexion déficiente.	Installateur : Vérifier les câbles de connexion. Changer le contacteur.
	Thermomagnétique mal réglé.	Régler le thermomagnétique en fonction de la consommation du moteur.
	Thermomagnétique en panne.	Changer le thermomagnétique.
	Sélecteur de la pompe en position arrêt.	Passer à manuel ou automatique.
Massage Eau		
La pompe de massage ne s'enclenche pas.	Tuyau* / câble de transmission de signal débranché	Brancher le tuyau* / câble.
	Bulbe d'air du bouton détérioré.*	Changer le bulbe*.
	Pompe en panne.	Vérifier la pompe / Changer les balais.
	Contacteur en panne ou connexion déficiente.	Installateur : Vérifier les câbles de connexion. Changer le contacteur.
	Thermomagnétique mal réglé.	Régler le thermomagnétique en fonction de la consommation du moteur.
	Thermomagnétique en panne.	Changer le thermomagnétique.
	Interrupteur général de massage sur OFF.	Placer interrupteur sur ON.
Peu de débit d'air dans les jets. De l'eau sort par le Venturi.	Venturis fermés et obstrués.	Ouvrir Venturis.
		Eliminer obstructions
	Partie frontale du Jet mal placé	Vérifier jets
Massage Air		
La pompe de massage ne s'enclenche pas.	Tuyau* / câble de transmission de signal débranché	Brancher le tuyau* / câble.
	Bulbe d'air du bouton détérioré.*	Changer le bulbe*.
	Pompe en panne.	Vérifier la pompe / Changer les balais.
	Contacteur en panne ou connexion déficiente.	Installateur : Vérifier les câbles de connexion. Changer le contacteur.
	Thermomagnétique mal réglé.	Régler le thermomagnétique en fonction de la consommation du moteur.
	Thermomagnétique en panne.	Changer le thermomagnétique.
	Interrupteur général de massage sur OFF.	Placer interrupteur sur ON.

5. Problems and solutions

Echangeur de chaleur		
Le thermostat n'indique pas la température correctement.	Sonde de température mal placée.	Placer la sonde dans sa carcasse.
	Sonde de température défectueuse.	Changer la sonde.
	Contrôle de température défectueux.	Changer le contrôle.
L'eau n'est pas chauffée.	Résistance mal câblée / défectueuse.	Vérifier câblage résistance / Changer résistance.
	Contacteur en panne ou connexion déficiente.	Installateur : Vérifier les câbles de connexion. Changer le contacteur.
	Thermomagnétique en panne.	Changer le thermomagnétique.
	Interrupteur de l'échangeur sur OFF.	Placer l'interrupteur sur ON.
	Fluxostat mal câblé / défectueux	Vérifier câblage fluxostat / Changer fluxostat.
	Thermostat de sécurité a détecté T>65ºC.	Réarmer thermostat de sécurité.

*Seulement en cas de poussoirs pneumatiques.

6. Recyclage et environnement

Your Spa contains electrical and/or electronic material. When it reaches the end of its useful life, it must be treated as special waste.

Contact your local authorities to find out about the procedure for collecting and treating waste containing electrical and electronic material.